

# Bài 2 CÁC GIỚI SINH VẬT

## I – GIỚI VÀ HỆ THỐNG PHÂN LOẠI 5 GIỚI

### 1. Khái niệm giới

Giới (Regnum) trong Sinh học là đơn vị phân loại lớn nhất bao gồm các ngành sinh vật có chung những đặc điểm nhất định.

Thế giới sinh vật được phân loại thành các đơn vị theo trình tự nhỏ dần là : giới – ngành – lớp – bộ – họ – chi (giống) – loài.

### 2. Hệ thống phân loại 5 giới

Oaitâyơ (Whittaker) và Magulis (Margulis) chia thế giới sinh vật thành 5 giới. Đó là : giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Nấm, giới Thực vật và giới Động vật (hình 2).



Hình 2. Sơ đồ hệ thống 5 giới sinh vật

## II – ĐẶC ĐIỂM CHÍNH CỦA MỖI GIỚI

### 1. Giới Khởi sinh (Monera)

Giới Khởi sinh gồm những loài vi khuẩn là những sinh vật nhân sơ rất bé nhỏ, phần lớn có kích thước khoảng 1–5  $\mu\text{m}$ . Chúng xuất hiện khoảng 3,5 tỉ năm trước đây.

Vi khuẩn sống khắp nơi : trong đất, nước, không khí, trên cơ thể sinh vật khác. Vi khuẩn có phương thức sinh sống rất đa dạng, một số sống hoại sinh, một số có khả năng tự tổng hợp chất hữu cơ nhờ năng lượng ánh sáng mặt trời hoặc từ quá trình phân giải các chất hữu cơ và một số sống kí sinh.

## 2. Giới Nguyên sinh (Protista)

Giới nguyên sinh gồm có :

– *Tảo* : Tảo là những sinh vật *nhân thực*, đơn bào hay đa bào, có sắc tố quang hợp. Tảo có khả năng tự tổng hợp chất hữu cơ nhờ năng lượng ánh sáng và là sinh vật *quang tự dưỡng*, sống trong nước.

– *Nấm nhầy* : Nấm nhầy là những sinh vật *nhân thực*, cơ thể tồn tại ở hai pha : pha đơn bào giống trùng amip và pha hợp bào là khối chất nguyên sinh nhầy chứa nhiều nhân. Chúng là sinh vật *dị dưỡng*, sống hoại sinh.

– *Động vật nguyên sinh* : Động vật nguyên sinh rất đa dạng, cơ thể gồm một tế bào có *nhân thực*. Chúng là sinh vật *dị dưỡng* hoặc *tự dưỡng*.

## 3. Giới Nấm (Fungi)

Đặc điểm chung của giới Nấm : Giới Nấm gồm những sinh vật nhân thực, cơ thể đơn bào hoặc đa bào, cấu trúc dạng sợi, phần lớn có thành tế bào chứa kitin, không có lục lạp. Nấm có hình thức sinh sản hữu tính và vô tính nhờ bào tử. Nấm là sinh vật *dị dưỡng* : hoại sinh, kí sinh hoặc cộng sinh.

Các dạng nấm gồm có : nấm men, nấm sợi, nấm đảm, chúng có nhiều đặc điểm khác nhau. Người ta cũng xếp địa y (được hình thành do sự cộng sinh giữa nấm và tảo hoặc vi khuẩn lam) vào giới Nấm.

## 4. Giới Thực vật (Plantae)

Giới Thực vật gồm những sinh vật đa bào, nhân thực, có khả năng quang hợp và là sinh vật tự dưỡng, thành tế bào được cấu tạo bằng xenlulôzơ. Phần lớn sống cố định, có khả năng cảm ứng chậm.

Giới Thực vật được phân thành các ngành chính : Rêu, Quyết, Hạt trần, Hạt kín. Chúng đều có chung một nguồn gốc là Tảo lục đa bào nguyên thủy.

Khi chuyển lên đời sống trên cạn, tổ tiên của giới Thực vật đã tiến hoá theo hai dòng khác nhau. Một dòng hình thành Rêu (thể giao tử chiếm ưu thế), dòng còn lại hình thành Quyết, Hạt trần, Hạt kín (thể bào tử chiếm ưu thế).

Giới Thực vật cung cấp thức ăn cho giới Động vật, điều hoà khí hậu, hạn chế xói mòn, sụt lở, lũ lụt, hạn hán, giữ nguồn nước ngầm và có vai trò quan trọng trong hệ sinh thái.

Giới Thực vật cung cấp lương thực, thực phẩm, gỗ, dược liệu cho con người.

## 5. Giới Động vật (Animalia)

Giới Động vật gồm những sinh vật đa bào, nhân thực, dị dưỡng, có khả năng di chuyển (nhờ có cơ quan vận động), có khả năng phản ứng nhanh.

Giới Động vật được chia thành các ngành chính sau : Thân lỗ, Ruột khoang, Giun dẹp, Giun tròn, Giun đốt, Thân mềm, Chân khớp, Da gai và Động vật có dây sống.

Giới Động vật rất đa dạng và phong phú, cơ thể có cấu trúc phức tạp với các cơ quan và hệ cơ quan chuyên hoá cao.

Động vật có vai trò quan trọng đối với tự nhiên (góp phần làm cân bằng hệ sinh thái) và con người (cung cấp nguyên liệu, thức ăn ...).

*Thế giới sinh vật được phân loại thành các đơn vị theo trình tự nhỏ dần là : giới, ngành, lớp, bộ, họ, chi (giống), loài. Giới sinh vật là đơn vị phân loại lớn nhất bao gồm các ngành sinh vật có chung những đặc điểm nhất định.*

*Hệ thống phân loại 5 giới sinh vật chia sinh vật thành các giới : giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Nấm, giới Thực vật và giới Động vật.*

*Giới Khởi sinh gồm những sinh vật nhân sơ, đơn bào, có kích thước rất nhỏ, sinh sản nhanh và có phương thức sống rất đa dạng.*

*Giới Nguyên sinh chủ yếu gồm những sinh vật nhân thực, đơn bào, sống tự dưỡng hoặc dị dưỡng.*

*Giới Nấm gồm những sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc đa bào dạng sợi, phần lớn có thành tế bào chứa kitin, không có lục lạp, sống dị dưỡng.*

*Giới Thực vật gồm những sinh vật nhân thực, sống tự dưỡng, thành tế bào có cấu tạo bằng xenlulôzơ, có khả năng cảm ứng chậm.*

*Giới Động vật gồm những sinh vật nhân thực, dị dưỡng, phản ứng nhanh và có khả năng di chuyển.*

## Câu hỏi và bài tập

1. Hãy đánh dấu + vào ô  chỉ câu trả lời đúng : Những giới sinh vật nào gồm các sinh vật nhân thực ?  
 a) Giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh, giới Thực vật, giới Động vật.

- b) Giới Nguyên sinh, giới Nấm, giới Thực vật, giới Động vật.
- c) Giới Khởi sinh, giới Nấm, giới Thực vật, giới Động vật.
- d) Giới Khởi sinh, giới Nấm, giới Nguyên sinh, giới Động vật.
2. Hãy trình bày đặc điểm chính của giới Khởi sinh, giới Nguyên sinh và giới Nấm.
3. Hãy đánh dấu + vào ô  chỉ câu trả lời đúng nhất : *Sự khác biệt cơ bản giữa giới Thực vật và giới Động vật ?*
- a) Giới Thực vật gồm những sinh vật tự dưỡng, giới Động vật gồm những sinh vật dị dưỡng.
- b) Giới Thực vật gồm những sinh vật sống cố định, cảm ứng chậm ; giới Động vật gồm những sinh vật phản ứng nhanh và có khả năng di chuyển.
- c) Giới Thực vật gồm 4 ngành chính, nhưng giới Động vật gồm 7 ngành chính.
- d) Cả a và b.

### Em có biết ?

## HỆ THỐNG 3 LÃNH GIỚI

Gần đây, dựa vào sự phân tích trình tự nuclêôtit của rARN và một số đặc điểm khác về sinh học phân tử ở nhiều loài sinh vật (từ vi khuẩn đến động vật), một số nhà khoa học đã đưa ra hệ thống phân loại sinh giới gồm 3 lãnh giới (Domain). Người ta tách giới Khởi sinh thành 2 lãnh giới : lãnh giới Vi sinh vật cổ (Archaea) và lãnh giới Vi khuẩn (Bacteria). Lãnh giới thứ 3 (Eukarya) gồm những sinh vật nhân thực chia làm 4 giới : giới Nguyên sinh, giới Nấm, giới Thực vật và giới Động vật.

Năm 1980, các nhà khoa học phát hiện Archaea, chúng là những vi sinh vật đơn bào nhân sơ nhưng khác với vi khuẩn ở nhiều đặc điểm như cấu tạo thành tế bào, lipid của màng sinh chất và một số đặc điểm trao đổi chất.